

RECEIVED

AUG 30 2002

TECHNOLOGY CENTER 2800

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2001 年 08 月 17 日  
Application Date

申請案號：090214228  
Application No.

申請人：中強光電股份有限公司  
Applicant(s)

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 7 月 16 日  
Issue Date

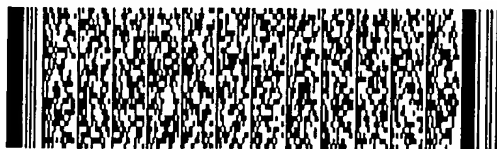
發文字號：09111013445  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	具有動平衡凹槽之色輪
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 洪春長
	姓名 (英文)	1. Tech Hung
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 中強光電股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Optoma Corporation
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號
	代表人 姓名 (中文)	1. 張威儀
	代表人 姓名 (英文)	1. Wade Chang



四、中文創作摘要。(創作之名稱：具有動平衡凹槽之色輪)

一種具有動平衡凹槽之色輪，包含一承載元件，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及一濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

## 五、創作說明 (1)

### 創作之領域

本創作係關於一種投影裝置，尤其關於使用於投影裝置中之一種色輪。

### 相關技藝之說明

習知技藝關於色輪動平衡調整，主要有二種方式，第一種係在馬達或承載元件上施加黏劑，此方式容易造成機構或光路干涉，第二種係在承載元件上鑽孔，使色輪達到動平衡，此方式中所施加之力量不易控制，容易造成軸承損傷。

為解決上述問題，本案發明人提出一種色輪，其中承載元件之外表面上形成一圓環形凹槽，使得當色輪旋轉有不能達到動平衡之情事時，可在圓環形凹槽內填入平衡物質(例如膠)，以達到色輪動平衡之效果。

### 創作概要

因而，本創作之目的在於提供一種具有動平衡凹槽之色輪，其中承載元件之外表面上形成一圓環形凹槽，俾當色輪旋轉有不能達到動平衡之情事時，可在圓環形凹槽內填入平衡物質(例如膠)，使色輪達到動平衡效果。

為達此目的，依本創作之一種具有動平衡凹槽之色輪，包含一承載元件，其實質上為圓碟形，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及一濾片組，包含至少一濾片，該濾片



## 五、創作說明 (2)

組具有一第一主要表面，且該濾片組與該承載元件共有該中心軸，其中一環形凹槽形成於該承載元件第二主要表面上，且以一預定徑向距離離開該周緣，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

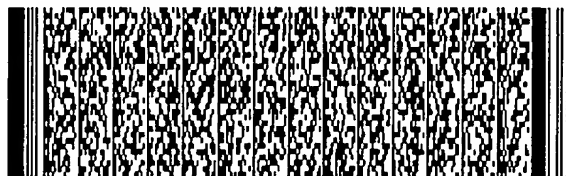
### 詳細說明

茲參照各附圖，詳細說明本創作如後。

請參閱圖1，依本創作一較佳實施例之色輪1，包含實質上為圓碟形之一承載元件11與一圓碟形濾片組12。色輪1係安裝於馬達2之旋轉軸(未圖示)上，而繞其中心軸10旋轉。圓碟形濾片組12以黏劑118黏合於承載元件11與馬達2之間。

請同時參閱圖2至3，承載元件11以其內表面與圓碟形濾片組12黏合在一起，而構成色輪1。一環形凹槽116形成於承載元件11之外表面114上。一種平衡物質，例如UV膠，可填入環形凹槽116內，使原先不能達到動平衡之色輪能夠達到動平衡效果。圓碟形濾片組12例如包含四個濾片12a至12d，如圖3中所示，其中每一濾片例如由一扇形玻璃片(未圖示)與鍍在此扇形玻璃片上且具有預定色彩之濾膜(未圖示)組成。

請參閱圖4環形凹槽116以一預定徑向距離，離開承載元件11之周緣，且具有一適當深度(例如0.5mm)，及一適當寬度(例如1.5mm)，藉由將平衡物質(例如UV膠)施加於環形凹槽116內，可調整色輪1之動平衡，解決前述調整習



五、創作說明 (3)。

知色輪動平衡之各種問題。

以上所述者，僅為用以方便說明本創作之一較佳實施例，本創作之範圍不限於該較佳實施例，凡依本創作所做的任何變更，皆屬本創作申請專利之範圍。例如，圓環形凹槽116可為一方環形凹槽（未圖示）取代，或以單一圓碟形濾片（未圖示）取代前述四個濾片12a至12d，亦顯然不脫離本創作之精神與範圍。



## 圖式簡單說明

### 圖式之簡單說明

圖1為一示意圖，顯示依本創作一較佳實施例之一色輪與一馬達之組合。

圖2為一示意圖，顯示移除圖1中所示馬達後之色輪徑向剖視圖。

圖3為圖2所示色輪之右側視圖。

圖4為一示意圖，顯示移除圖3中所示圓碟形濾片組後之承載元件之左側視圖。

### 符號說明

- 1 色輪
- 2 馬達
- 10 中心軸
- 11 承載元件
- 12 圓碟形濾片組
- 114 承載元件外表面
- 116 圓環形凹槽
- 118 黏劑





六、申請專利範圍

1. 一種具有動平衡凹槽之色輪，包含：

一承載元件，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及

一濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，

其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

2. 依申請專利範圍第1項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該環形凹槽為圓環形。

3. 依申請專利範圍第1項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該濾片組包含至少一濾片。

4. 一種具有動平衡凹槽之色輪，包含：

一承載元件，其實質上為圓碟形，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及

一圓碟形濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，

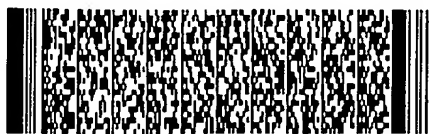
其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，且以一徑向距離離開該周緣，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。



六、申請專利範圍

5. 依申請專利範圍第4項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該環形凹槽為圓環形。

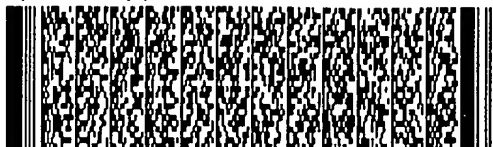
6. 依申請專利範圍第4項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該濾片組包含至少一濾片。



第 1/9 頁



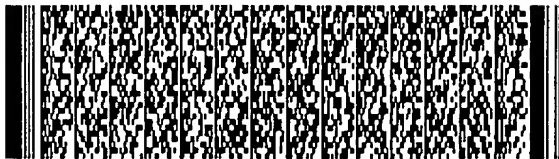
第 2/9 頁



第 4/9 頁



第 4/9 頁



第 5/9 頁



第 5/9 頁



第 6/9 頁



第 7/9 頁



第 8/9 頁



第 9/9 頁

